



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Patentschrift
10 DE 196 31 042 C 2

51 Int. Cl. 7:
E 01 C 23/06
E 01 C 23/085

21 Aktenzeichen: 196 31 042.3-25
22 Anmeldetag: 1. 8. 1996
43 Offenlegungstag: 5. 2. 1998
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 8. 6. 2000

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:
Wirtgen GmbH, 53578 Windhagen, DE

74 Vertreter:
Patentanwälte von Kreisler, Selting, Werner, 50667
Köln

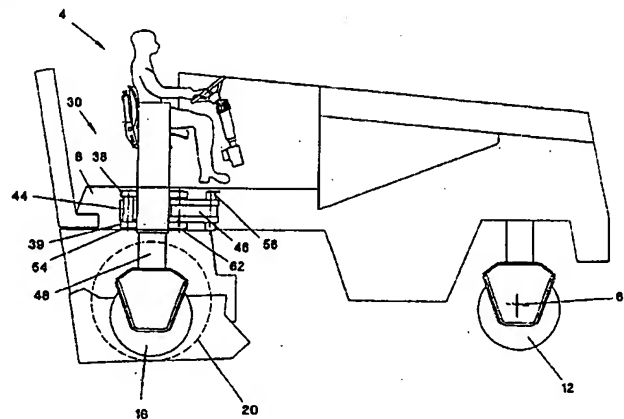
72 Erfinder:
Simons, Dieter, 53567 Buchholz, DE; Hähn, Günter,
53639 Königswinter, DE; Ley, Herbert, 53562 St
Katharinen, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE	40 28 738 C1
DE	23 44 877 C3
DE	42 05 878 A1
DE	38 37 819 A1
DE	92 07 939 U1
US	38 95 843
US	38 43 274

54 Straßenbaumaschinen zum Bearbeiten von Fahrbahnen

- 57 Straßenbaumaschine zum Bearbeiten von Fahrbahnen,
- mit einem selbstfahrenden Fahrwerk bestehend aus einer lenkbaren vorderen Fahrwerkachse (6) mit mindestens einem Stützrad (12) und zwei weiteren Stützrädern (12, 14, 16),
 - mit einem im Bereich des mindestens einen hinteren Stützrades (14, 16) angeordneten Fahrstand (4) für einen Fahrzeugführer auf einem von dem Fahrwerk getragenen Maschinenrahmen (8),
 - mit einer in oder an den Maschinenrahmen (8) gelagerten Arbeitseinrichtung (20), die auf einer Seite, nämlich auf der sogenannten Nullseite (24) des Maschinenrahmens (8) in etwa bündig mit diesem abschließt,
 - mit einem Antriebsmotor für die für den Antrieb der Arbeitseinrichtung (20) und den Fahrbetrieb benötigte Antriebsleistung, dadurch gekennzeichnet,
 - daß das Fahrwerk zwei hintere Stützräder (14, 16) aufweist,
 - daß das auf der Nullseite befindliche hintere Stützrad (16) aus einer zur Längsrichtung des Maschinenrahmens parallelen, über die Nullseite (24) vorstehenden äußeren Endposition (26) in eine eingeschwenkte innere zur Längsrichtung des Maschinenrahmens (8) parallelen Endposition (28) verschwenkbar ist, in der das Stützrad (16) nicht über die Nullseite übersteht, und
 - daß das schwenkbare Stützrad (16) über ein in einer horizontalen Ebene liegendes Getriebe von der äußeren Endposition (26) in die innere Endposition (28) verschwenkbar ist.



DE 196 31 042 C 2

DE 196 31 042 C 2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Straßenbaumaschine zum Bearbeiten von Fahrbahnen, z. B. von Straßendecken aus Beton, Asphalt o. dgl. nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Straßenbaumaschinen werden beispielsweise als Kaltfräsen zum Fahrbahndeckenausbau verwendet.

Aus der DE 23 44 877 C3 ist eine Vorrichtung zum Abfräsen von Straßendecken bekannt, bei der schwenkbare Stützräder an einer höhenverstellbaren Fräswalze befestigt sind. Das Stützrad wird dabei um eine vertikale Achse verschwenkt. Das Stützrad ist seinerseits ebenfalls höhenverstellbar.

Die Schwenklage des Stützrades kann mit Hilfe von Bolzen arretiert werden. Diese Stützräder dienen dazu, die Frästiefe der Fräswalze konstant zu halten. Sie sind nicht angetrieben und tragen nicht das von dem Fahrwerk abgestützte Maschinengewicht.

Bei Fräsen neuerer Bauart ist ein Allradantrieb vorgesehen, so daß auch die normalerweise in Höhe der Fräswalzenachse verlaufenden Stützräder ebenfalls angetrieben sind. Die Stützräder sind mit Hilfe von Hydraulikzylinder teleskopierbar und tragen das Maschinengewicht. Die Fräswalze ist am hinteren Ende des Maschinenrahmens angeordnet und reicht mit ihrer einen Stirnfläche bis dicht an die sogenannte Nullseite, bei der die Stirnseite der Fräswalze nahezu bündig mit der Seitenkante des Maschinenrahmens abschließt. Die Fräswalze ist somit in etwa bündig und parallel zur Rückseite des Maschinenrahmens angeordnet. Wegen der direkten Einstellbarkeit der Frästiefe befinden sich die Stützräder auf der Höhe der Walzenachse der Fräswalze. Bei kantenbündigem Fräsen auf der Nullseite kann das auf der Nullseite angeordnete Stützrad, das in der normalen ersten Endposition seitlich über die Nullseite übersteht, relativ zu dem Maschinenrahmen nach innen verschwenkt werden, so daß kantennah gearbeitet werden kann. Das Verschwenken des Stützrades erfolgt um eine vertikale Schwenkachse, wobei das Stützrad an zwei Stellen des Maschinenrahmens mit großem vertikalen Abstand gelagert ist, um eine ausreichende Stabilität zum Tragen des Maschinengewichts zu erzielen. Die einachsige Lagerung der Schwenkeinrichtung steht gegenüber der Nullseite vor, so daß zwar ein kantennahes Arbeiten möglich ist, nicht jedoch ein bündiges Heranfahren bis an eine Hauswand.

Der Fahrstand ist auf dem Maschinenrahmen oberhalb der Fräswalze angeordnet. Beim kantennahen Fräsen auf der Nullseite behindert das Stützrad und die einachsige vertikale Lagerung des Stützrades den freien Blick auf den Arbeitsraum vor der Fräswalze, und zwar sowohl im ausgeschwenkten wie auch insbesondere im eingeschwenkten Zustand. Dadurch, daß die Schwenkeinrichtung viel Platz benötigt, ist ein Aufsetzen einer Kabine auf den Fahrstand nicht möglich. Desweiteren muß der Auf- und Abstieg der Bedienungsperson von hinten erfolgen, was hinsichtlich der Sicherheit nachteilig ist. Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß durch das Verschwenken des Stützrades dessen Laufrichtung geändert wird. Infolgedessen ist eine Drehrichtungsumschaltung des Hydraulikantriebs für das Stützrad erforderlich oder das Stützrad muß drehbar in der Hubsäule gelagert sein, wobei dann eine zusätzliche Arretiervorrichtung notwendig ist.

Die aus der US 3,895,843 bekannte Straßenbaumaschine hat ein selbstfahrendes Fahrwerk mit insgesamt drei Stützrädern. Jeweils eins auf der Nullseite befindliches, vorderes und hinteres Stützrad ist lenkbar, während ein drittes sich in der Mitte des Fahrgestells auf der Höhe der Arbeitseinrichtung befindliches Stützrad feststehend ist. Die aus einer schmalen Fräswalze bestehende Arbeitseinrichtung schließt

in etwa bündig mit dem Maschinenrahmen ab. Ein Antriebsmotor liefert die für den Antrieb der Arbeitseinrichtung und dem Fahrbetrieb benötigte Antriebsleistung. Die auf Nullseite der Straßenbaumaschine angeordneten Stützräder lassen sich von einer zur Längsrichtung des Maschinenrahmens parallelen Ausrichtung um $\pm 60^\circ$ einlenken, so daß die Straßenbaumaschine eine kreisförmige Bahnkurve abfahren kann. Die Lenkbewegung beider auf der Nullseite befindlichen Stützräder ist über ein Lenkgetriebe gekoppelt. Die Schwenkbarkeit der Stützräder betrifft also lediglich deren Lenkbarkeit und die Möglichkeit enge Bahnkurven zu fahren, nicht jedoch das Verschwenken eines Stützrades von einer über die Nullseite hinausgehenden Außenposition zu einer alternativen Innenposition. Die bekannte Straßenbaumaschine zielt lediglich darauf ab, die Lenkbarkeit zu verbessern und beispielsweise den Fräsvorgang um einen Kanaldeckel herum ausführen zu können. Hierzu ist die Fräswalze mittig angeordnet, wodurch der Fahrzeugführer den Arbeitsraum vor der Fräswalze schlecht einsehen kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Straßenbaumaschine der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, daß bei einem auf der Nullseite der Maschine verschwenkbaren Stützrad die freie Sicht auf den Arbeitsraum vor der Arbeitseinrichtung bei kantennahem Arbeiten verbessert wird.

Zur Lösung dieser Aufgabe dienen die Merkmale des Anspruchs 1.

Die Erfindung sieht in vorteilhafter Weise vor, daß das schwenkbare Stützrad über ein in einer horizontalen Ebene liegendes Getriebe von der ersten äußeren Endposition in die innere Endposition verschwenkbar ist. Durch die Horizontalanordnung des Getriebes ist der vertikale Platzbedarf für die Schwenkeinrichtung des Stützrades erheblich reduziert, so daß das Stützrad mit der Schwenkeinrichtung eine bessere Sicht auf den Arbeitsraum vor der Arbeitseinrichtung sowohl im ausgeschwenkten und auch im eingeschwenkten Zustand zuläßt.

Das Getriebe kann in vorteilhafter Weise in einer unter dem Fahrstand befindlichen Ebene angeordnet werden, so daß eine ungehinderte Beobachtung der Arbeitsfläche vor der Arbeitseinrichtung durch den Fahrzeugführer möglich ist.

Die Anordnung des Getriebes ermöglicht auch eine Kabine auf den Fahrstand aufzusetzen, wobei ein direkter Zugang zum Fahrerstand von der Seite vorgesehen werden kann.

Vorzugsweise ist vorgesehen, daß das schwenkbare Stützrad unter Beibehaltung der Laufrichtung verschwenkbar ist, wobei das Stützrad parallel verschoben in der inneren Endposition angeordnet ist. Die Beibehaltung der Laufrichtung hat den Vorteil, daß der Antrieb für das Stützrad nicht in seiner Drehrichtung umschaltbar sein muß. Es können beispielsweise im Querschnitt rechteckige oder quadratische Hubsäulen verwendet werden, die hinsichtlich der Richtungsstabilität günstiger sind. Bei Hubsäulen mit rundem Querschnitt entfällt das Verdrehen des Stützrades um 180° .

Das Getriebe besteht vorzugsweise aus einem Lenkergetriebe. Ein derartiges Getriebe kann trotz geringer vertikaler Ausdehnung hohe vertikale Kräfte aufnehmen, da es sich auf jeweils zwei horizontal beabstandete vertikale Lagerungen abstützen kann.

Das Lenkergetriebe kann mit einer Antriebseinrichtung gekoppelt sein, so daß das Verschwenken des Stützrades von dem Fahrzeugführer auf dem Fahrstand an einem Bedienungspult veranlaßt werden kann.

Das Lenkergetriebe kann aus einem Viergelenkgetriebe mit vier vertikalen Gelenkachsen und mit zwei in einer horizontalen Ebene verschwenkbaren Lenkern bestehen. Bei ei-

nem solchen Lenkergetriebe verteilt sich die Stützlast an dem Maschinenrahmen und an dem Stützrad jeweils auf zwei vertikale Gelenkachsen, so daß das Maschinengewicht mit hoher Stabilität auch bei verkürzter vertikaler Erstreckung der Schwenkeinrichtung abgestützt werden kann.

Die maschinenseitigen Gelenke befinden sich im Maschinenrahmen und stehen nicht gegenüber der Nullseite vor. Auf diese Weise ist es möglich, nicht nur kantennah zu arbeiten, sondern auch bündig bis an eine Hauswand heranzufahren. Gegenüber einer einachsigen Ausführung der Schwenkeinrichtung ergibt sich ein geringerer seitlicher Hub zwischen den beiden Endpositionen des Stützrades, so daß für die äußere Endposition des Stützrades weniger Platz benötigt wird, wodurch die Maschine nicht unnötig verbreitert wird.

Die Arbeitseinrichtung kann aus einer Fräswalze bestehen, deren eine Stirnseite in etwa bündig mit der Nullseite abschließt. Die Fräswalzenachse erstreckt sich dabei orthogonal zur Fahrtrichtung der Straßenbaumaschine.

Vorzugsweise ist die Arbeitseinrichtung am hinteren Ende des Maschinenrahmens angeordnet und schließt in etwa bündig mit diesem ab. Auf diese Weise ist es möglich, die Arbeitseinrichtung nicht nur kantennah arbeiten zu lassen, sondern bis in Ecken hinein.

Die hinteren Stützräder sind zwecks Einstellung der Arbeitstiefe der Arbeitseinrichtung höhenverstellbar.

Dabei können die hinteren Stützräder und/oder das mindestens eine Stützrad der vorderen Fahrwerkachse angetrieben sein.

Das verschwenkbare Stützrad kann in seinen jeweiligen Endpositionen mit Hilfe einer Arretiereinrichtung fixiert werden. Eine einfache mechanische Arretiereinrichtung besteht beispielsweise aus Bolzen, die durch Teile des Getriebes und des Maschinenrahmens hindurchgesteckt werden.

An dem schwenkbaren Stützrad sind die Gelenke bzw. die Gelenkachsen des Lenkergetriebes an mindestens einer drehfest mit der Hubsäule verbundene Tragplatte befestigt. Dabei sind die Gelenke auf der Tragplatte auf der dem Maschinenrahmen zugewandten Seite befestigt. Die Tragplatte gewährleistet eine stabile Führung des Stützrades.

Das Lenkergetriebe kann eine Antriebseinrichtung aufweisen, die aus einer Schubstange mit Linearantrieb und zwei Lenkerarmen besteht. Durch Betätigung des Linearantriebs kann dann die Schwenkbewegung des Stützrades ausgeführt werden.

Bei einer anderen Ausführungsform kann vorgesehen sein, daß die hinteren Stützräder lenkbar sind.

Im folgenden wird unter Bezugnahme auf die Zeichnungen ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht der Straßenbaumaschine,

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Straßenbaumaschine gemäß Fig. 1,

Fig. 3a ein Stützrad in einer äußeren Endposition,

Fig. 3b das Stützrad in einer Zwischenposition, und

Fig. 3c das Stützrad in der inneren Endposition.

Fig. 1 zeigt eine Straßenbaumaschine zum Abfräsen von Fahrbahnen mit einem selbstfahrenden Fahrwerk bestehend aus einer lenkbaren vorderen Fahrwerkachse 6 mit zwei mit einem Hydromotor angetriebenen Stützrädern 12 und zwei voneinander unabhängigen hinteren Stützrädern 14, 16. Das Fahrwerk trägt einen Maschinenrahmen 8, auf dem sich ein Fahrerstand 4 auf der sogenannten Nullseite 24 der Straßenbaumaschine in Höhe der Achsen der Stützräder 14, 16 gemäß Fig. 2 befindet. Die hinteren Stützräder 14, 16 sind mit Hilfe einer Hubsäule 48 höhenverstellbar, um damit die Arbeitstiefe einer aus einer Fräswalze bestehenden Arbeitsein-

richtung 20 einstellen zu können.

Die Fräswalze 20 ist mit ihrer einen Stirnseite nahezu bündig mit der Nullseite 24 des Maschinenrahmens, so daß auf der Nullseite der Straßenbaumaschine ein kantennahes Arbeiten möglich ist. Hierzu wird das Stützrad 16 aus einer äußeren Endposition 26 jenseits der Nullseitenebene nach innen in eine Aussparung 18 des Maschinenrahmens eingeschwenkt, so daß die Außenkante des Stützrades 16 bündig mit der Nullseite 24 abschließt.

Die Stützräder 14, 16 sind mit einem Hydromotor angetrieben. Die Fräswalzenachse verläuft, wie am besten aus Fig. 1 ersichtlich, in der gleichen vertikalen Ebene, wie die Achsen des Stützrades 14 und des Stützrades 16 in der äußeren Endposition.

Der Eingriffskreis der Fräswalze endet in der Nähe des hinteren Endes des Maschinenrahmens 8, so daß bis in Ecken kantennah gefräst werden kann.

Die Schwenkeinrichtung für das Stützrad 16 besteht aus einem Lenkergetriebe 30 mit vier vertikale Gelenkachsen aufweisende Gelenke 40, 41, 42, 43 und mit zwei in einer horizontalen Ebene verschwenkbaren Lenkern 44, 46. Zwei Gelenke 40, 41 sind ortsfest an dem Maschinenrahmen 8 und zwei Gelenke 42, 43 sind an dem schwenkbaren Stützrad 16 jeweils in zwei vertikal beabstandeten Tragplatten 38, 39 vorgesehen.

Gelenkbolzen 56, 58, 60, 62 sind coaxial zu den vertikalen Gelenkachsen gelagert.

Der Lenker 46 ist mit seinem einen Ende um den in dem Maschinenrahmen 8 gelagerten Gelenkbolzen 56 schwenkbar und an seinem anderen Ende mit den zwischen zwei vertikal beabstandeten Tragplatten 38, 39 gelagerten Gelenkbolzen 62 gelenkig verbunden.

Der Lenker 44 ist maschinenseitig um den Gelenkbolzen 58 schwenkbar, der in dem Maschinenrahmen 8 gelagert ist und auf der Seite des Stützrades 16 mit den Gelenkbolzen 60 gelenkig verbunden, der zwischen den Tragplatten 38, 39 gelagert ist.

Die Lenker 44, 46 bewegen sich somit zwischen den vertikal beabstandeten Tragplatten 38, 39.

Fig. 3a bis 3c zeigen den Schwenkvorgang, bei dem das Stützrad 16 von seiner äußeren Endposition 26 in die innere Endposition 28 mit Hilfe einer Antriebseinrichtung 34 bewegt wird.

Die Antriebseinrichtung 34 besteht aus einer hydraulischen Kolbenzylindereinheit 33 mit einer Schubstange 35 und zwei Lenkerarmen 36, 37. Der Lenkerarm 37 ist als zweiarmer Hebel gestaltet, wobei das eine Ende an dem Maschinenrahmen 8 gelagert ist und das andere Ende mit dem zweiten Lenkerarm 36 gelenkig verbunden ist. Das andere Ende des zweiten Lenkerarms 36 ist mit dem Lenker 44 der Schwenkeinrichtung verbunden.

Die Schubstange 35 kann von dem Fahrzeugführer auf dem Fahrerstand 4 betätigt werden. In der eingezogenen Position der Schubstange 35 befindet sich das Stützrad 16 in seiner äußeren, über die Nullseite 24 überstehenden Endposition 26. Im ausgefahrenen Zustand der Schubstange 35 wird das Lenkergetriebe 30 verschwenkt, so daß das Stützrad 16 in die innere Endposition 28 bewegt werden kann. Vor dem Schwenkvorgang wird das Stützrad 16 mit Hilfe der Hubsäule 48 angehoben, damit das Stützrad 16 ohne Bodenkontakt verschwenkt werden kann.

In den jeweiligen Endpositionen 26, 28 des Stützrades kann das Lenkergetriebe 30 mit Hilfe eines in den Zeichnungen nicht dargestellten Bolzens, der durch entsprechende Arretierungslöcher hindurchgesteckt wird, fixiert werden. Für die äußere Endposition 26 des Stützrades gemäß Fig. 3a ist in dem Maschinenrahmen 8 ein Arretierungsloch 50 vorgesehen, das mit einer Durchstecköffnung 52 im Lenker

44 in der Endposition 26 fluchtet. Der Bolzen kann dann durch beide Öffnungen 50, 52 hindurchgesteckt werden und so das Lenkergetriebe 30 arretieren.

In der inneren Endposition 28 erfolgt die Arretierung des Lenkergetriebes 30 mit Hilfe von Arretierungslöchern 54 in den Tragplatten 38, 39. Dabei wird der Bolzen durch die obere Tragplatte 38, durch die Durchstecköffnung 52 im Lenker 44 und durch die untere Tragplatte 39 hindurchgesteckt. In der Endposition 28 steht weder das Stützrad 16 noch irgendein Getriebeelement des Lenkergetriebes über die Nullseite 24 über.

Wie aus den Fig. 3a bis 3c ersichtlich, behält das Stützrad 16 seine Laufrichtung bei und ist relativ zu der äußeren Endposition in Fahrtrichtung nach vorne und nach innen parallel verschoben.

Patentansprüche

1. Straßenbaumaschine zum Bearbeiten von Fahrbahnen,
 - mit einem selbstfahrenden Fahrwerk bestehend aus einer lenkbaren vorderen Fahrwerkachse (6) mit mindestens einem Stützrad (12) und zwei weiteren Stützrädern (12, 14, 16),
 - mit einem im Bereich des mindestens einen hinteren Stützrades (14, 16) angeordneten Fahrstand (4) für einen Fahrzeugführer auf einem von dem Fahrwerk getragenen Maschinenrahmen (8),
 - mit einer in oder an den Maschinenrahmen (8) gelagerten Arbeitseinrichtung (20), die auf einer Seite, nämlich auf der sogenannten Nullseite (24) des Maschinenrahmens (8) in etwa bündig mit diesem abschließt,
 - mit einem Antriebsmotor für die für den Antrieb der Arbeitseinrichtung (20) und den Fahrtrieb benötigte Antriebsleistung,
- dadurch gekennzeichnet,**
 - daß das Fahrwerk zwei hintere Stützräder (14, 16) aufweist,
 - daß das auf der Nullseite befindliche hintere Stützrad (16) aus einer zur Längsrichtung des Maschinenrahmens parallelen, über die Nullseite (24) vorstehenden äußeren Endposition (26) in eine eingeschwenkte innere zur Längsrichtung des Maschinenrahmens (8) parallelen Endposition (28) verschwenkbar ist, in der das Stützrad (16) nicht über die Nullseite übersteht, und
 - daß das schwenkbare Stützrad (16) über ein in einer horizontalen Ebene liegendes Getriebe von der äußeren Endposition (26) in die innere Endposition (28) verschwenkbar ist.
2. Straßenbaumaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das schwenkbare Stützrad (16) unter Beibehaltung der Laufrichtung parallelverschoben in die innere Endposition verschwenkbar ist.
3. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Getriebe aus einem Lenkergetriebe (30) besteht.
4. Straßenbaumaschine nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Lenkergetriebe (30) mit einer Antriebseinrichtung (34) gekoppelt ist.
5. Straßenbaumaschine nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Lenkergetriebe (30) aus einem Viergelenkgetriebe mit vier vertikalen Gelenkachsen (40-43) und mit zwei in einer horizontalen Ebene verschwenkbaren Lenkern (44, 46) besteht.
6. Straßenbaumaschine nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Gelenke bzw. Gelenkachsen

(40, 41) ortsfest an den Maschinenrahmen (8) und zwei Gelenke bzw. Gelenkachsen (42, 43) an dem schwenkbaren Stützrad (16) angeordnet sind.

7. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitseinrichtung (20) aus einer Fräswalze besteht, deren eine Stirnseite (21) nahezu bündig mit der Nullseite (24) abschließt.

8. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitseinrichtung (20) am hinteren Ende des Maschinenrahmens (8) angeordnet und in etwa bündig mit diesem abschließt.

9. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die hinteren Stützräder (14, 16) höhenverstellbar sind.

10. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die hinteren Stützräder (14, 16) und/oder das mindestens eine Stützrad (12) der vorderen Fahrwerkachse angetrieben sind.

11. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Endpositionen (26, 28) des verschwenkbaren Stützrades (16) mit einer Arretiereinrichtung (50, 52, 54) fixierbar sind.

12. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützräder (14, 16) eine durch die Querschnittsform oder auf eine andere Weise drehfest arretierte hydraulisch betätigte Hubsäule (48) aufweisen.

13. Straßenbaumaschine nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenke bzw. Gelenkachsen (42, 43) an dem schwenkbaren Stützrad (16) in mindestens einer drehfest mit der Hubsäule (48) verbundenen Tragplatte (38, 39) angeordnet sind.

14. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 4 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebseinrichtung (34) für das Lenkergetriebe (30) aus einer Kolben-Zylindereinheit (33, 35) und zwei Lenkerarmen (36, 37) besteht.

15. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die hinteren Stützräder (14, 16) lenkbar sind.

16. Straßenbaumaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Getriebe (30) in einer unterhalb des Fahrstandes (4) befindlichen Ebene angeordnet ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

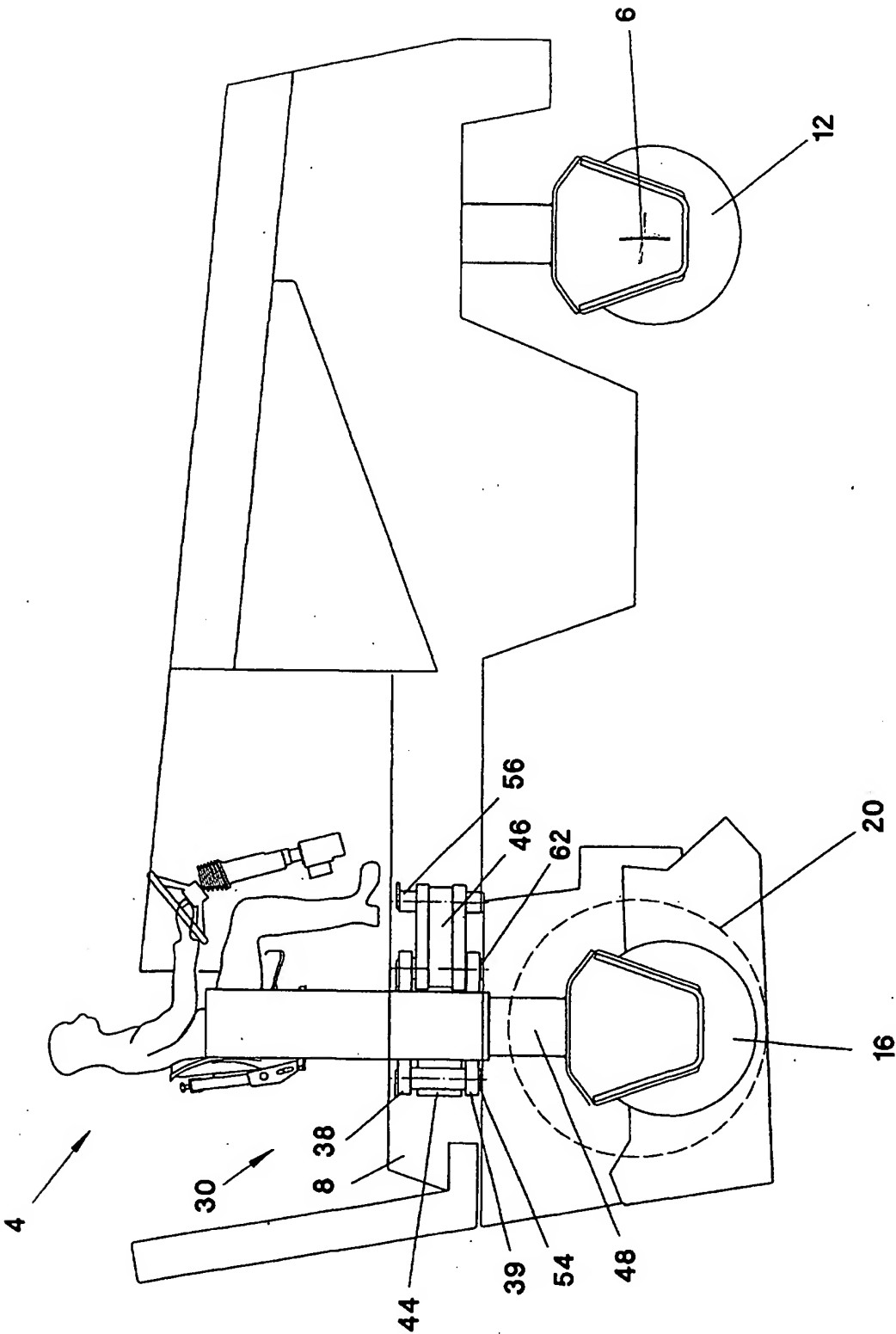


Fig. 1

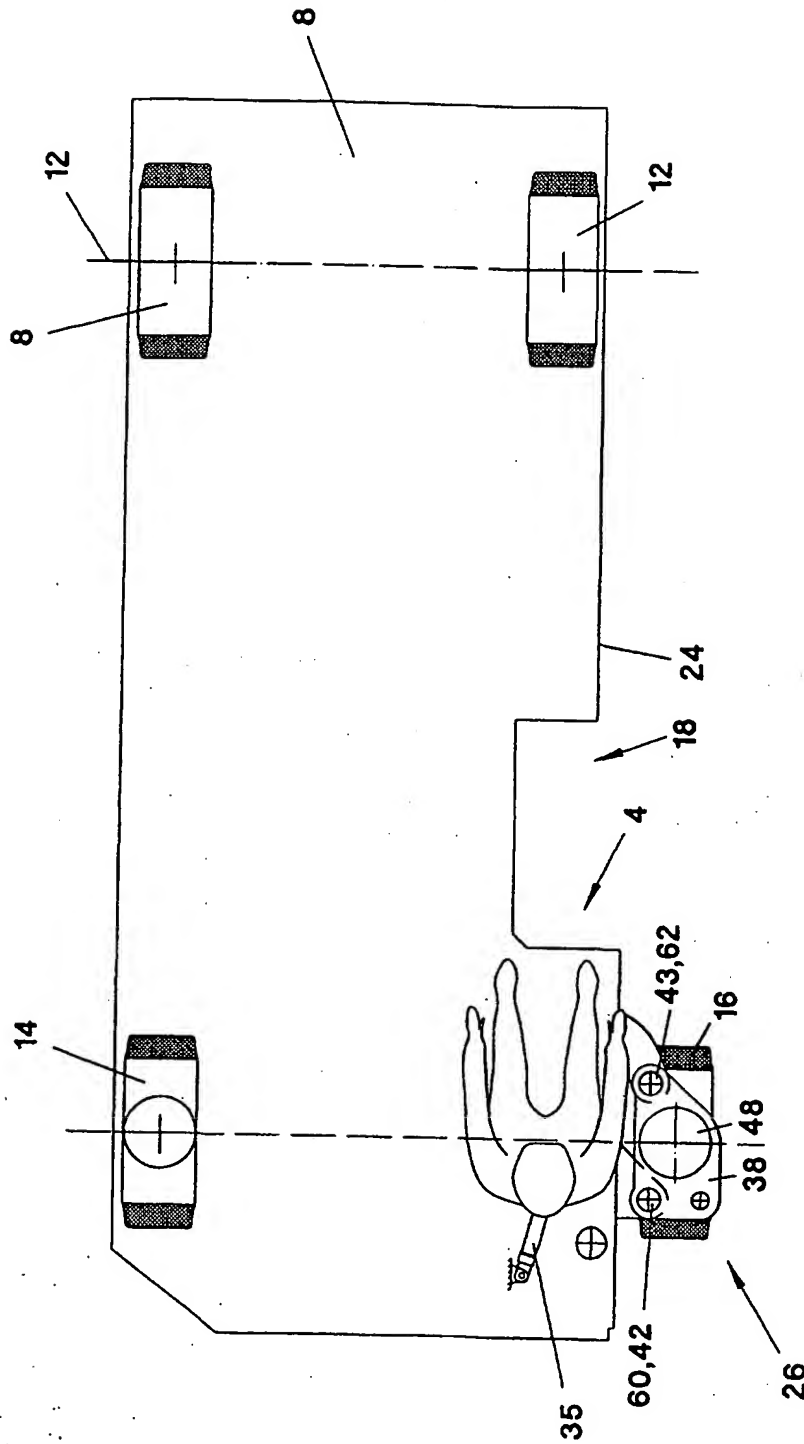


Fig. 2

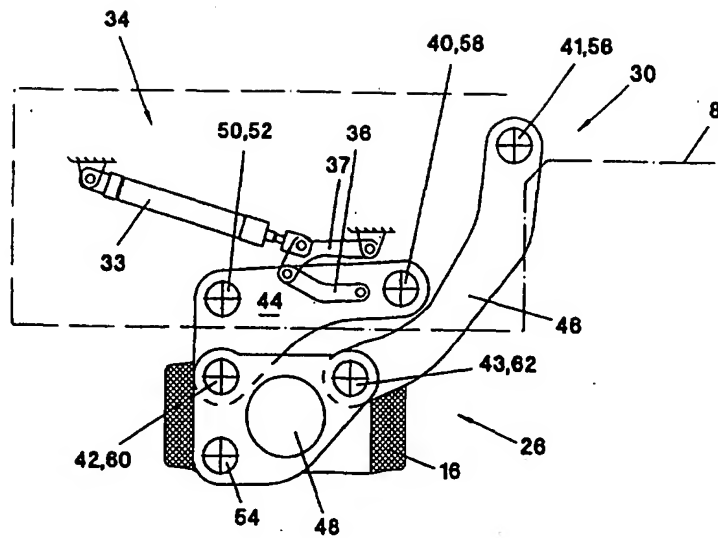


Fig. 3a

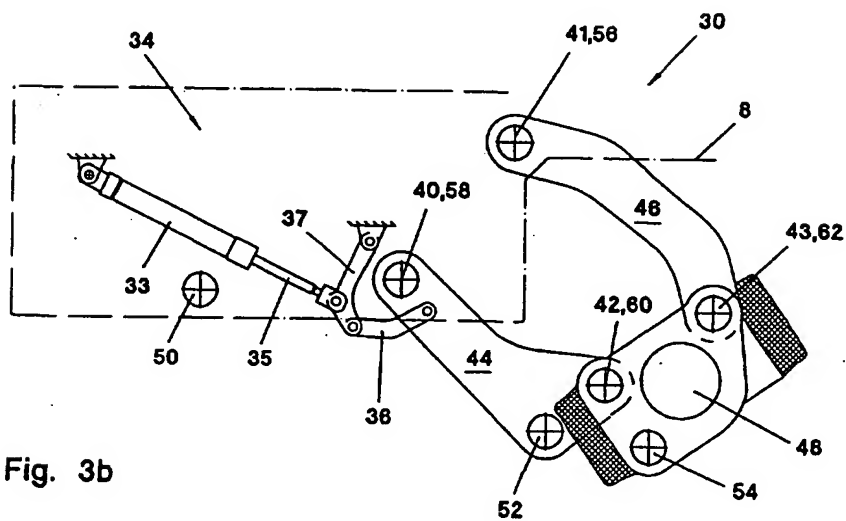


Fig. 3b

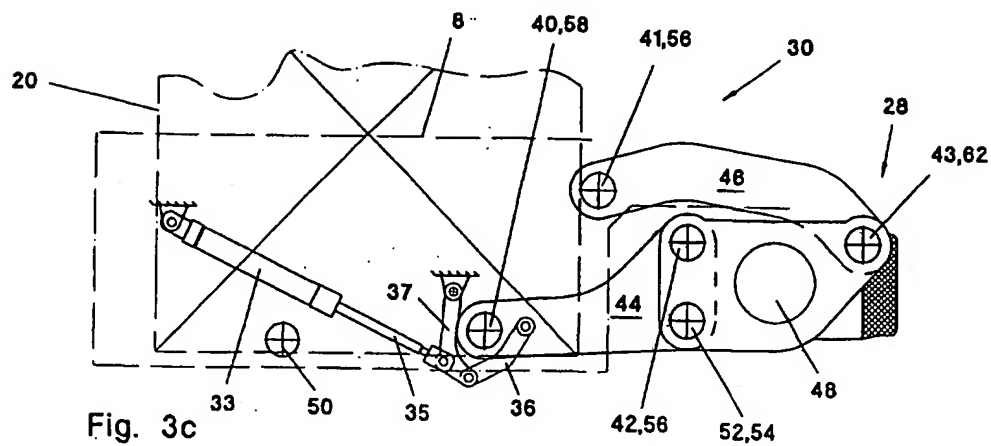


Fig. 3c